



TUMASING (TUku Mangan gAk puSING)

Williams Gunawan¹, Benyamin Limanto¹, Abraham William P¹

¹*Departemen Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Teknik Surabaya*

Email : williams.gunawan123@gmail.com, me@benyamin.xyz

Abstrak—Salah satu permasalahan yang sering dialami adalah krisis makanan yang disebabkan oleh pengeluaran yang melebihi batas wajar, “belum dikirim orangtua”, “tanggal tua”, “salah mengatur keuangan” di bidang konsumsi yang menyebabkan kekurangan uang dan akhirnya akan tiba fase dimana mulai mengkonsumsi makanan yang kurang sehat, contohnya mie instan, susu sereal instan, makanan instan lainnya, bahkan terpaksa menahan lapar atau mengkonsumsi obat pereda nyeri lambung, sehingga tidaklah heran ada banyak yang memiliki keluhan pada lambung. Disini produk layanan yang dibangun pun hadir membantu permasalahan yang dialami. Produk layanan ini dinamakan “TUMASING”, TUku Mangan gA puSING. Layanan ini akan membantu mengatur pengeluaran mahasiswa di bidang konsumsi dengan bertujuan agar permasalahan para mahasiswa tersebut tidak mengalami apa yang pernah dialami kembali. Dengan cara apa? Sistem ini akan mengatur menu makanan yang sesuai dengan uang yang dialokasikan pada layanan ini. Selain itu sistem ini juga akan membantu mempertemukan para pedagang makan yang terdekat dengan tempat tinggal). TUMASING “TUKU MANGAN GAK PUSING” sebagai software yang memudahkan masyarakat untuk memesan makanan, bertransaksi, dan mengatur keuangan. Tumasing berupa website ataupun aplikasi mobile yang dapat memberikan rekomendasi makanan ataupun pembelian menu makanan secara cashless oleh customer. Adapun potensi pengembangan usaha adalah adanya sistem keanggotaan untuk tenant. Tumasing dapat memberi rekomendasi pengguna mengenai budget dan makanan yang ada di sekitarnya serta melakukan transaksi cashless, menghasilkan website untuk menghimpun pedagang kaki lima yang menjual makanan yang dapat diakses siapa saja, memberikan sebuah solusi kepada orang yang ingin menekan pengeluaran di bidang pengeluaran makanan. Melalui TUMASING, seorang pengguna akan diberikan kebebasan untuk mengatur jadwal katering, serta memberikan nominal budget yang nantinya akan diproses. Berdasarkan data yang diberikan pengguna maka TUMASING diharapkan dapat menghasilkan sebuah jadwal yang dapat menghindari terjadinya kekurangan uang di akhir bulan. Dalam pengembangannya, TUMASING akan menggunakan PHP dan MySQL. PHP [1] itu sendiri merupakan singkatan dari Hypertext Preprocessor yang digunakan untuk mengolah data dan mengirimkannya kembali ke web browser menjadi kode HTML. Sedangkan MySQL [2] adalah RDBMS (Relational Database Management System) yang mampu mengirim dan menerima data dengan sangat cepat dan multi user.

Kata Kunci—Cashless, Keuangan, Makanan, Manajemen, Pedagang

I. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki banyak kota-kota besar di antaranya adalah Surabaya. Surabaya terdapat 69 universitas, dan dalam 1 universitas kurang lebih memiliki 5000 mahasiswa dan 10 persen atau 500 dari jumlah mahasiswa tersebut diantaranya adalah mahasiswa yang tidak tinggal bersama dengan orangtuanya, anak kos, dan mahasiswa yang tinggal di apartemen. Permasalahan yang sering dialami adalah krisis makanan yang disebabkan oleh pengeluaran yang melebihi batas wajar, “belum dikirim orangtua”, “tanggal tua”, “salah mengatur keuangan” di bidang konsumsi yang menyebabkan kekurangan uang dan akhirnya akan tiba fase dimana mulai mengkonsumsi makanan yang kurang sehat, contohnya mie instan, susu sereal instan, makanan instan lainnya, bahkan terpaksa menahan lapar atau mengkonsumsi obat pereda nyeri lambung, sehingga tidaklah heran ada banyak yang memiliki keluhan pada lambung.

Di sini produk layanan yang dibangun pun hadir membantu permasalahan yang dialami. Produk layanan ini dinamakan “TUMASING”, TUku Mangan gA puSING. Layanan ini akan membantu mengatur pengeluaran mahasiswa di bidang konsumsi dengan bertujuan agar permasalahan para mahasiswa tersebut tidak mengalami apa yang pernah dialami kembali. Dengan cara apa? Sistem ini akan mengatur menu makanan yang sesuai dengan uang yang dialokasikan pada layanan ini. Selain itu sistem ini juga akan membantu mempertemukan para pedagang makan yang terdekat dengan tempat tinggal). TUMASING “TUKU MANGAN GAK PUSING” sebagai software yang memudahkan masyarakat untuk memesan makanan, bertransaksi, dan mengatur keuangan.

II. METODE PELAKSANAAN

Adapun metode pelaksanaan dalam kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM-Kc) adalah sebagai berikut:

A. Metode Pembuatan

Dengan menggunakan berbagai bahasa pemrograman seperti PHP, HTML dan JavaScript TUMASING dikembangkan menjadi sebuah aplikasi berbasis web yang dapat membantu banyak orang dalam hal manajemen keuangan, dan makanan. Hal pertama yang dilakukan adalah melihat berbagai referensi aplikasi maupun jasa yang berhubungan dengan makanan, sehingga dapat diketahui pula

apa kekurangan dan kelebihan dari aplikasi serupa. Dari sini mulailah dibangun fitur-fitur yang layaknya ditambahkan maupun dihilangkan sehingga membentuk suatu sistem yang dapat digunakan dalam aplikasi TUMASING. Kemudian, hal kedua yang dilakukan ialah melakukan survey pada sejumlah daerah yang cukup dekat dengan perguruan tinggi maupun sekolah, survey ini dilakukan dengan target mahasiswa maupun anak sekolah yang tidak tinggal dengan serumah dengan orang tua guna mengetahui hal-hal seperti apa yang mereka sangat butuhkan dalam keseharian mereka yang menyangkut keuangan dan makanan. Hal ini dilakukan guna mengetahui berbagai kebutuhan pengguna, serta melakukan perkiraan harga atau budget rata-rata dari pengguna agar TUMASING dapat digunakan secara umum oleh berbagai kalangan.

TABEL I
SURVEY CALON CUSTOMER

No	PERTANYAAN	Pilihan Jawaban
1	Nama	
2	Jenjang	SMA, Kuliah, Sudah Bekerja, Others
3	Harga makanan yang biasa dibeli	<10.000 10.000 – 15.000 15.000 – 35.000 >35.000
4	Berapa “uang makan” selama 1 bulan	<500.000 500.000 – 1.000.000 1.000.000 – 2.000.000 > 2.000.000
5	Dimana tinggal	Kos, Rumah, Kontrak, Apartemen, Mess
6	Apakah aplikasi “Tumasing” berguna	Ya, Tidak
7	Apakah sudah ditemukan aplikasi sejenis	Ya, Tidak

Survey ini dilakukan menggunakan bantuan Google Form.



Gambar. 1. Hasil survey part 1



Gambar. 2. Hasil survey part 2

Kami pun melakukan survey terhadap pedagang kaki lima terutama penjual makanan untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan dari pihak pedagang kaki lima. Survei telah dilakukan ke beberapa tenant baik restoran, depot, warung, ataupun catering. Dari hasil survey tersebut dibagi menjadi 2 scope besar tenant yaitu catering dan non catering. Catering diikutkan dalam tenant ini dengan maksud mendapatkan harga lebih murah (sesuai dengan survey terhadap calon customer, dimana rata-rata uang yang dikeluarkan untuk 1 kali makan berkisar Rp 10.000 – 15.000) sehingga dapat digunakan untuk penyedia makanan untuk fitur perhitungan budget makanan selama 1 bulan. Survei dilakukan dengan menemui 5 catering, namun demikian terdapat kesulitan bahwa sebagian catering menyediakan makanan dengan budget Rp 25.000/ porsi, hanya 1 catering yang menyediakan makanan dengan budget Rp 10.000/porsi termasuk nasi, dan 1 catering yang menyediakan makanan dengan budget Rp 16.000/porsi (terdiri dari nasi putih dan 2-3 macam lauk) . Sedangkan untuk tenant non catering memiliki harga yang beragam yaitu Rp 18.000 – Rp 35.000/ porsi (hanya untuk 1 macam lauk).

TABEL II
FITUR TUMASING

Back End	Front End
Registrasi Penjual & input makanan (tenant)	Lihat Outlet
Master User (admin)	Lihat Rekomendasi
Master Makanan (admin)	Transaksi Berlangganan
Master Penjual (admin)	Transaksi Top Up / Deposit

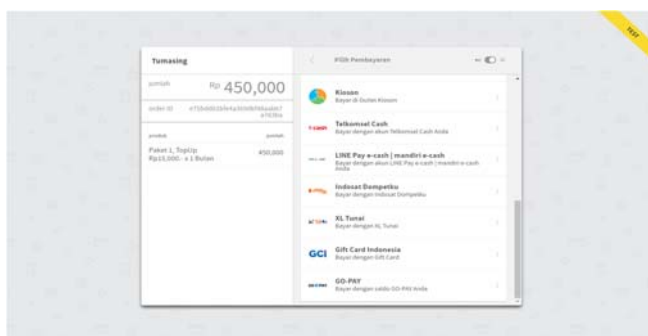
Survey ini dilakukan menggunakan bantuan Google Form.

Setelah melakukan analisa, langkah selanjutnya adalah melakukan tahapan desain yang meliputi desain database dan desain form. Untuk desain form diserahkan kepada seorang desainer website dengan budget Rp 700.000. Tampilan desain tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar. 3. Desain halaman TUMASING

Tahapan berikutnya adalah melakukan implementasi. Implementasi yang sudah dilakukan adalah Master User (admin), Master Makanan (admin), Master Penjual (admin). Adapun master telah menggunakan PWA [3] sehingga bisa diakses dengan mobile device. Selain implementasi master telah dilakukan implementasi sederhana dengan googlemaps untuk pencarian lokasi dan perhitungan near me dari lokasi customer terhadap tenant terdekat. Adapun pembayaran untuk deposit direncanakan menggunakan payment gateway bernama midtrans[4,5]. Midtrans adalah salah satu payment gateway yang memfasilitasi kebutuhan para pebisnis online dengan memberikan pelayanan berbagai cara pembayaran. Pelayanan tersebut memungkinkan para pelaku industri lebih mudah beroperasi dan meningkatkan penjualan. Metode pembayaran yang disediakan adalah card payment, bank transfer, direct debit, e-wallet, over the counter, dan lain-lain.



Gambar. 4. Halaman pembayaran Midtrans

B. Metode Marketing

Salah satu cara kami untuk menggait pelanggan-pelanggan pertama adalah menggunakan fitur voucher, voucher senilai Rp.25.000,- dibagikan kepada 100 pengguna pertama dalam rupa topup atau e-money yang tersambung dengan akun mereka.

III. HASIL

Setelah melakukan keseluruhan dari metode diatas, program TUMASING ini telah memenuhi tujuan awal untuk menyelesaikan permasalahan yang telah dibahas pada pendahuluan. TUMASING dapat ditemukan pada

<https://tumasing.com> sebagai bukti atas pelaksanaan Program Kreativitas Mahasiswa.

IV. KESIMPULAN

Telah dibuat aplikasi bernama TUMASING yang dapat dijadikan sebagai alat bantu dalam mengatur keuangan serta pola makanan terutama bagi orang yang tinggal jauh dari orang tua.

Melalui program TUMASING ini pula, para pedagang kaki lima dapat menambah pemasukan mereka. Secara tidak langsung hal ini juga mempengaruhi perekonomian, dimana perputaran uang akan lebih cepat berjalan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Oktavian Diar Puji. (2010). *Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan PHP*. (1st ed.) [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=Il097oJqMRUC>
- [2] Wahana Komputer. (2010). *Panduan Belajar MySQL Database Server*. (1st ed.) [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=rR1VNYpc08wC&oi>
- [3] Thakur, Parbat, Evaluation and Implementation of Progressive Web Application(online), 2018, available at: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/142997/PWA%2520thesis.pdf%3Fsequence%3D1&ved=2ahUKEwj_w4bUy6bhAhWF73MBHRdiDhoQFjAEegQIBRAB&usg=AOvVaw16-upo9cG1IWUIVOOI48Fv
- [4] Midtrans, API documentation (online), 2017, available at: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://sn-ap-docs.midtrans.com/docs-id.pdf&ved=2ahUKEwj_rPbMzabAhXRmeYKHa0iDZQQFjABegQIBBAB&usg=AOvVaw3XMVDwOMTbWIFI6CFN0tL0
- [5] Gamaliel, Y. Y., Suakanto, S., & Andreas, A. (2017). Perancangan dan Implementasi Payment Gateway dengan metode Concurrency untuk Transaksi Nontunai. *Jurnal Telematika*, 12(1)
- [6] Sidharta, I., & Suzanto, B. (2015). Pengaruh Kepuasan Transaksi Online Shopping Dan Kepercayaan Konsumen Terhadap Sikap Serta Perilaku Konsumen Pada E-Commerce. *Jurnal Computech & Bisnis*, 9(1), 23-36.
- [7] Maria Dolorosa, dkk., FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN STARTUP DI YOGYAKARTA, 2018, Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2018 (SENTIKA 2018)